

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-282258

(43)Date of publication of application : 12.10.2001

(51)Int.Cl.

G10K 15/02  
G06F 12/14  
G11B 20/10

(21)Application number : 2000-069468

(71)Applicant : VICTOR CO OF JAPAN LTD

(22)Date of filing : 13.03.2000

(72)Inventor : MATSUMOTO MITSUO  
MORI TOMOHIRO  
SATO YASUO

(30)Priority

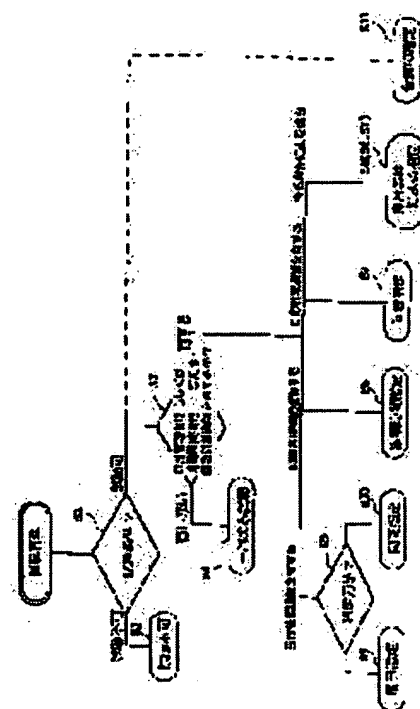
Priority number : 2000016208 Priority date : 25.01.2000 Priority country : JP

(54) AUDITION REPRODUCTION CONTROL METHOD FOR CONTENT DISTRIBUTION SYSTEM AND PLAYER AS WELL AS PROGRAM MEMORY MEDIUM

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To deal with audition permission conditions on a copyright holder side with a content distribution system.

**SOLUTION:** The system is so constituted that a player 10 is informed of audition reproduction control information indicating whether the audition reproduction of the contents is permitted or prohibited from an edition system/server 1 of a content holder or the copyright holder and the audition reproduction is permitted or prohibited. In case of the permission, the player is informed of an audition permission time, number of audition permission times, an audition possible date and audition possible period and the audition reproduction is permitted within this range. When the player is informed of the combinations of audition reproduction conditions of  $\geq 2$  of any among the audition permission time, the number of audition permission times, the audition possible date and the audition possible period and the priority, the audition reproduction of the audition reproduction conditions of low priority after the end of the audition reproduction under the audition



reproduction conditions of the high priority is prohibited.

---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the  
examiner's decision of rejection or application  
converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of  
rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]



(2)

特開2001-282258

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンテンツを転送元端末からユーザ側のプレーヤに転送するコンテンツ配布システムの試験再生制御方法であって、

前記転送元端末から前記プレーヤに対してコンテンツを転送するとともに、そのコンテンツの試験再生を許可するか又は禁止するかを示す試験再生制御情報を通知し、前記試験再生制御情報に基づいて前記プレーヤによるコンテンツの全部又は一部の試験再生を許可又は禁止するようにしたコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項2】 前記転送元端末が前記プレーヤに対して、試験再生を許可する試験再生制御情報とともに試験許可時間を通知し、前記試験許可時間の範囲で試験再生を許可することを特徴とする請求項1記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項3】 前記プレーヤが試験再生時間の計時機能を有する場合に前記試験許可時間の範囲で試験再生を許可し、前記計時機能を有しない場合に1回の試験再生を許可することを特徴とする請求項2記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項4】 前記転送元端末が前記プレーヤに対して、試験再生を許可する試験再生制御情報とともに試験許可回数を通知し、前記試験許可回数の範囲で試験再生を許可することを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1つに記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項5】 前記プレーヤが試験再生回数の計数機能を有する場合に前記試験許可回数の範囲で試験再生を許可し、前記計数機能を有しない場合に1回の試験再生を許可することを特徴とする請求項4記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項6】 前記転送元端末が前記プレーヤに対して、試験再生を許可する試験再生制御情報とともに試験可能期日を通知し、前記試験可能期日の範囲で試験再生を許可することを特徴とする請求項1ないし5のいずれか1つに記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項7】 前記プレーヤがカレンダー機能を有する場合に前記試験可能期日の範囲で試験再生を許可し、前記カレンダー機能を有しない場合に1回の試験再生を許可することを特徴とする請求項6記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項8】 前記転送元端末が前記プレーヤに対し

2

合に前記試験可能期間の範囲で試験再生を許可し、前記カレンダー機能を有しない場合に1回の試験再生を許可することを特徴とする請求項8記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項10】 試験再生を許可する場合に音質を劣化させて再生することを特徴とする請求項1ないし9のいずれか1つに記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項11】 前記転送元端末が前記プレーヤに対して前記試験許可時間、試験許可回数、試験可能期日、試験可能期間のいずれか2以上を組み合わせて通知した場合に、その内、最短時間、又は最長時間、あるいは別に指定した範囲で試験再生を許可することを特徴とする請求項2ないし10のいずれか1つに記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項12】 前記転送元端末が前記プレーヤに対して、試験再生を許可する試験再生制御情報とともに前記試験許可時間、試験許可回数、試験可能期日、試験可能期間のいずれか2以上の試験再生条件の組み合わせとその優先順位を通知した場合に、優先順位の高い試験再生条件の試験再生が終了した後は優先順位の低い試験再生条件の試験再生を禁止することを特徴とする請求項2ないし10のいずれか1つに記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項13】 前記転送元端末が前記プレーヤに対して、試験再生を許可する試験再生制御情報とともに、試験再生を許可する国識別コードを通知し、前記プレーヤにあらかじめ設定された国識別コードと前記通知された国識別コードが一致した場合に試験再生を許可することを特徴とする請求項1ないし12のいずれか1つに記載のコンテンツ配布システムの試験再生制御方法。

【請求項14】 請求項1ないし13のいずれか1つに記載の試験再生の許可及び禁止の処理を行うプレーヤ。

【請求項15】 請求項1ないし13のいずれか1つに記載の試験再生の許可及び禁止するプログラムが記憶されたプログラム記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、音楽などのコンテンツデータをホストからインターネットや公衆電話回線などのネットワークを介してユーザ側のプレーヤに対して転送（ダウンロード）するコンテンツ配布システムの試験再生制御方法及びプレーヤ並びにプログラム記憶媒体に関する。

【0002】

(3)

特開2001-282258

3

インターネットなどのネットワークを介してユーザ側のプレーヤ内のハードディスクや半導体メモリなどの記録媒体に転送してこれを再生するネットワーク配布システムが着目されている。

【0003】ネットワーク配布システムの一例としては、コンテンツデータをインターネット・サーバ（ホスト）側からインターネット及びインターネットクライアント（ユーザパソコン）を介してプレーヤに転送するインターネット経由方式が考えられる。他の例としては、コンテンツデータを衛星通信回線や公衆電話回線を介して販売店設置端末に転送し、更に販売店設置端末からプレーヤに転送する販売店設置端末経由方式が考えられる。後者のシステムではまた、販売店設置端末を経由しないで公衆電話回線を介して直接、プレーヤに転送する公衆電話回線経由方式が考えられる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、このようなネットワーク配布システムでは、ユーザがコンテンツを購入する（対価を支払う）前に試聴したいという要求がある。しかしながら、著作権者がこのような試聴要求に対して、全く許可しない（禁止する）又は許可してもよいという要求があり、また、許可しても様々な許可条件を付けたい要求があるので、これらの種々の要求を満たすようにシステムを構成しなければならないという問題点がある。ここで、「試聴」とは、コンテンツが音楽のみならず、映画など他のソフトにも適用することができるので、「コンテンツの一部又は全部を一定の制限の基に再生又はコピーする」ものとする。

【0005】本発明は上記の問題点に鑑み、著作権者側の試聴許可条件に対応することができるネットワーク配布システムの試聴再生制御方法及びプレーヤ並びにプログラム記憶媒体を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために、転送元端末からプレーヤに対してコンテンツの試聴再生を許可するか又は禁止するかを示す試聴再生制御情報を通知して、試聴再生を許可又は禁止するようにしたものである。また、許可する場合には試聴許可時間、試聴許可回数、試聴可能期日、試聴可能期間を通知してこの範囲で試聴再生を許可するようにしたものである。さらに試聴許可時間、試聴許可回数、試聴可能期日、試聴可能期間のいずれか2以上の試聴再生条件の組み合わせとその優先順位を通知した場合には、優先順位の高い試聴再生条件の試聴再生が終了した後は優先順位の低い試聴再生条件の試聴再生が実行される。

4

ともに、そのコンテンツの試聴再生を許可するか又は禁止するかを示す試聴再生制御情報を通知し、前記試聴再生制御情報に基づいて前記プレーヤによるコンテンツの全部又は一部の試聴再生を許可又は禁止するようにしたコンテンツ配布システムの試聴再生制御方法及びかかる試聴再生の許可及び禁止の処理を行うプレーヤ並びにそのためのプログラムが記憶されたプログラム記憶媒体が提供される。

【0008】

【発明の実施の形態】＜第1の実施形態＞以下、図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。図1は本発明に係るネットワーク配布システムの一実施形態を示す構成図。図2は図1のプレーヤの構成を詳しく示すブロック図。図3は図1の編集システムの構成を詳しく示すブロック図。図4はヘッダの構成を示す説明図。図5は図4の試聴条件データを詳しく示す説明図。図6は図5の試聴条件データの一例を示す説明図。図7～図9は試聴再生制御処理を示すフローチャートである。

【0009】図1は一例として、音楽コンテンツをユーザ側のプレーヤ10に配信するシステムを示している。音楽コンテンツはコンテンツホルダ又は著作権者の編集システム/サーバ1から情報媒体13にダウンロードされる。この情報媒体13はプレーヤ10の形態に応じて、内蔵されたものや着脱自在なものである。ダウンロード形態としては、(1)JRの駅に設置される端末（以下、キオスク端末）2を介する方法、(2)コンピュータネットワーク3、携帯電話機/PHS4を介する方法、(3)コンピュータネットワーク3、パーソナルコンピュータ(PC)5を介する方法、(4)デジタル衛星放送（衛星6及び衛星放送受信機7）を介する方法などが考えられる。ダウンロードされる音楽コンテンツは圧縮及び暗号化されている。また、ユーザ側から試聴要求があった場合には、そのコンテンツとともに図4～図6に示すようなヘッダが付与されてダウンロードされる。

【0010】図2を参照してプレーヤ10について説明する。この例では、前述した情報媒体13は内蔵のメモリ13であり、メモリ13は編集システム/サーバ1からダウンロードされた音楽コンテンツ及び後述するヘッダと識別コードなどを記憶する領域を有する。データ転送インタフェース(I/F)19と入出力端子20は、図1に示すようにキオスク端末2、携帯電話機/PHS4、PC5、衛星放送受信機7に接続されてダウンロードが行われたり、プレーヤ10間で接続されてコピー、/再配信/転送される。

(4)

特開2001-282258

5

復号部15に送る。暗号化／復号部15はこの音楽コンテンツを復号し、次いで圧縮／伸長部16はこの復号データをPCM信号に伸長する。次いで再生部17はこのPCM信号をアナログ信号に変換し、このアナログ信号をオーディオ出力端子18を介して不図示のイヤホンなどに送る。

【0012】表示部11はLCDディスプレイなどであって、制御部12の制御に基づいて音楽コンテンツのタイトルや時間などを表示する。プレーヤ10はまた、日付管理部21と、残り試験回数計数部22と試験再生時間の計時機能を有する残り試験時間計算部23を有する。なお、図2は機能的に示しており、制御部12と、日付管理部21と、残り試験回数計数部22と残り試験時間計算部23はCPU及びそのプログラムなどにより構成される。また、プレーヤ10は種々の形態があつて、これらの機能を全て有するとは限らない。

【0013】図3は編集システム1aの構成を示している。編集システム1aはCPU1-1とハードディスク1-2などにより構成され、音楽コンテンツとその試験再生制御情報（以下、簡単に試験制御情報という）が別々に入力されると、試験制御情報を含む音楽コンテンツのストリームデータを構成してプレーヤ10にダウンロードする。試験制御情報は図4に示すヘッダ内に配置される。

【0014】ヘッダは例えば、  
・ヘッダ情報と、  
・コンテンツIDと、  
・コンテンツタイトルと、  
・試験を許可する国を示す国識別コードと、  
・制作会社名と、  
・各曲毎の試験条件（試験期日、試験期間、試験回数、試験時間、複合条件など）と、  
・各曲毎の曲名と、  
・各曲毎の演奏時間（時、分、秒、フレーム数）と、  
・コンテンツ復号鍵保存領域

の各データにより構成されている。なお、コンテンツ復号鍵保存領域データは、図2に示す暗号化／復号部15が暗号化コンテンツを復号するために用いられる。

【0015】各曲毎の試験条件データは図5に詳しく示すように、

・4ビットの試験条件と、  
・11ビット（年）+5ビット（月）+5ビット（日）  
=21ビットの試験期日と、  
・5ビットの試験期間（日数）と、  
・1ビットの試験回数（残り試験回数）と、

6

ットデータが「1」の場合に「試験可」を表し、さらに例えば

1000：試験期日の指定のみ

0100：試験期間の指定のみ

0010：試験回数の指定のみ

0001：試験時間の指定のみ

を表す。

【0017】また、2以上の許可条件を表すことができ、例えば4ビットの試験条件データが「0011」の場合には、「試験回数」と「試験時間」の複合指定を表す。なお、図6は一例として、試験回数と累積試験時間の複合指定であつて試験回数=5回、累積試験時間=600秒が指定されている場合を示している。

【0018】図7～図9はプレーヤ10（又はPC5）の試験再生処理を示している。図7においてまず、ヘッダ内の国識別コードとメモリ13内の国識別コードが一致するかどうかを判定し、一致する場合にはヘッダ内に試験条件データ=0000が否かを判断することにより「試験可」か又は「試験不可」を判定する（ステップS1）。そして、国識別コードが一致しない場合、又は「試験不可」の場合にはその曲の試験不可処理を行って試験再生を行わず（ステップS2）、他方、「試験可」の場合には日付管理機能（日付管理部21）、時間累積機能（残り試験時間計算部23）、回数計数機能（残り試験回数計数部22）を有するかどうかを判断する（ステップS3）。

【0019】そして、いずれの機能も有しない場合には1回のみ試験再生を許可し、また、試験再生が終了した後に試験条件データ=0000にセットして2回目以降の試験再生を禁止する（ステップS4）。他方、日付管理機能を有する場合にはステップS5に進み、時間累積機能を有する場合にはステップS6に進み、回数計数機能を有する場合にはステップS7に進む。また、時間と回数の複合指定がある場合にはステップS8（S6、S7）に進む。ステップS5では「試験期日の指定有り」か又は「試験期間の指定有り」に応じてそれぞれステップS9、S10に進む。

【0020】図8は「試験可能な残り時間」の算出処理を示している。ステップS9において「試験期日の指定有り」の場合には、ステップS11において、試験可能な残り時間=24H\*試験期日までの残り日数を演算し、次いでステップS18に進む。他方、ステップS9において「試験期日の指定有り」でない場合には試験可能な残り時間を演算しないでこの処理を終了する（ステップS10）。また、ステップS10において

40

(5)

特開2001-282258

7

は試験可能な残り時間を演算しないでこの処理を終了する（ステップS14）。

【0021】また、ステップS7において「試験回数の指定有り」の場合には、ステップS15において、試験可能な残り時間＝残り試験回数×曲の演奏時間（3分で一定）

を演算し、次いでステップS18に進む。他方、ステップS7において「試験回数の指定有り」でない場合には試験可能な残り時間を演算しないでこの処理を終了する（ステップS16）。また、ステップS6において「最長時間の指定有り」の場合にはそのままステップS18に進み、他方、「最長時間の指定有り」でない場合にはそのままこの処理を終了する（ステップS17）。ステップS18及び続くステップS19では、上記のように演算した「試験可能な残り時間」の内、最長時間を選択して「試験可能な残り時間」を決定する。なお、「最長時間」の代わりに「最短時間」又は「ヘッダ内に別に指定した時間（不図示）」を選択して「試験可能な残り時間」を決定するようにしてもよい。

【0022】図9は試験再生が終了した後の残り試験時間（試験可能な残り時間）の算出のための処理を示している。図9において、「試験可能な残り時間」の算出は、「試験期日の指定有り」と「試験期間の指定有り」の場合には行わない（ステップS21、S22）。これに対し、「試験回数の指定有り」の場合には、規定時間（例えば5秒）以上の試験を行った場合にはヘッダ内の試験回数データを1つ減らし（ステップS23→S24）、他方、規定時間以上の試験を行わなかった場合にはヘッダ内の試験回数データはそのままとする（ステップS23→S25）。また、「試験時間の指定有り」の場合には、試験可能な残り時間＝これまでの残り試験時間－今回の試験時間を算出してヘッダ内の試験時間データとしてセットする（ステップS26）。

【0023】なお、上記実施形態において試験再生を許可する場合には、音質を劣化させて再生するようにしてもよい（図7のステップS31）。この場合には、例えば4ビットの試験条件データを5ビットにして、追加した1ビットが「1」の場合には「音質劣化有り」、

「0」の場合には「音質劣化無し」を表すようにする。また、プレーヤ10側では「音質劣化有り」の場合には例えば音楽コンテンツのPCMデータの下位数ビットをオールゼロにしてアナログ信号に変換して再生すること

パトリック・アール・バウマン

8

要求に対応することができないことがある。例えば指定した試験期日や試験期間の範囲で何回も、何秒も無制限に試験を許可するのではなく、試験回数や試験時間をさらに指定して、この指定した試験回数や試験時間を超えたら試験期日以前や試験期間以前であっても試験を禁止したいことが考えられる。そこで、この第2の実施形態では、「複合指定」により試験再生を許可する場合に、種々の著作権者の要求に対応可能なように優先順位を指定して試験再生を許可する。

10 【0025】図10は第2の実施形態における各曲毎の試験条件データを示し、この試験条件データは

- ・4ビット（bit）の試験条件と、
- ・4ビットの優先順位、及び11ビット（年：yyy）＋5ビット（月：mm）＋5ビット（日：dd）＝21ビットの試験期日を含む試験期日データと、
- ・4ビットの優先順位、及び5ビットの試験期間（日数）を含む試験期間データと、
- ・4ビットの優先順位、及び4ビットの試験回数（残り試験回数）を含む試験回数データと、

20 ・4ビットの優先順位、及び16ビットの試験時間（残り試験時間（秒））を含む試験時間データにより構成され、優先順位以外の他のデータは第1の実施形態（図5、図6参照）と同じである。

【0026】上記の試験期日、試験期間（日数）、試験回数（残り試験回数）、残り試験時間（秒）毎に設けられている優先順位は、複合指定で試験を許可した場合の優先順位を示している。図11はこの指定データに基づくプレーヤ10の試験再生処理を示し、指定された試験再生方法の優先順位を比較し（ステップS41）、この優先順位に基づいて残り時間を決定する（ステップS42）。

【0027】図11は一例として、試験条件データ＝0011、すなわち「試験回数」と「試験時間」の複合指定であって、試験回数＝5回、試験時間＝600秒が指定され、さらに試験回数の優先順位＝1、試験時間の優先順位＝2が指定されている場合を示している。この場合には、優先順位＝1の試験回数＝5回、優先順位＝2の試験時間＝600秒であるので、試験回数＝5回を超過すると、試験再生した時間が600秒未満であっても試験条件データ＝0000にセットして以降の試験再生を禁止する。

【0028】また、他の処理例として、試験期日及び試験期間のいずれかと試験回数及び試験時間のいずれかを複合指定して試験期日（又は試験期間）の優先順位＝

1、試験回数（又は試験時間）の優先順位＝0とせしめる。

(5)

特開2001-282258

9

10

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、転送元端末からプレーヤに対して、コンテンツの試聴再生を許可するか又は禁止するかを示す試聴再生制御情報を通知して、試聴再生を許可又は禁止するようにし、また、試聴再生を許可する場合には試聴許可時間、試聴許可回数、試聴可能期日、試聴可能期間を通知してこの範囲で試聴再生を許可するようにしたので、著作権者側の試聴許可条件に対応することができる。さらに試聴許可時間、試聴許可回数、試聴可能期日、試聴可能期間のいずれか2以上の試聴再生条件の組み合わせとその優先順位を通知した場合に、優先順位の高い試聴再生条件の試聴再生が終了した後は優先順位の低い試聴再生条件の試聴再生を禁止するようにしたので、著作権者側の試聴許可条件に対応することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るネットワーク配布システムの一実施形態を示す構成図である。

【図2】図1のプレーヤの構成を詳しく示すブロック図である。

【図3】図1の編集システムの構成を詳しく示すブロック図である。

\*【図4】ヘッダの構成を示す説明図である。

【図5】図4の試聴条件データを詳しく示す説明図である。

【図6】図5の試聴条件データの一例を示す説明図である。

【図7】試聴再生制御処理を示すフローチャートである。

【図8】試聴再生制御処理を示すフローチャートである。

10 【図9】試聴再生制御処理を示すフローチャートである。

【図10】第2の実施形態の試聴条件データを詳しく示す説明図である。

【図11】第2の実施形態の試聴再生制御処理を示すフローチャートである。

【図12】図10の試聴条件データの一例を示す説明図である。

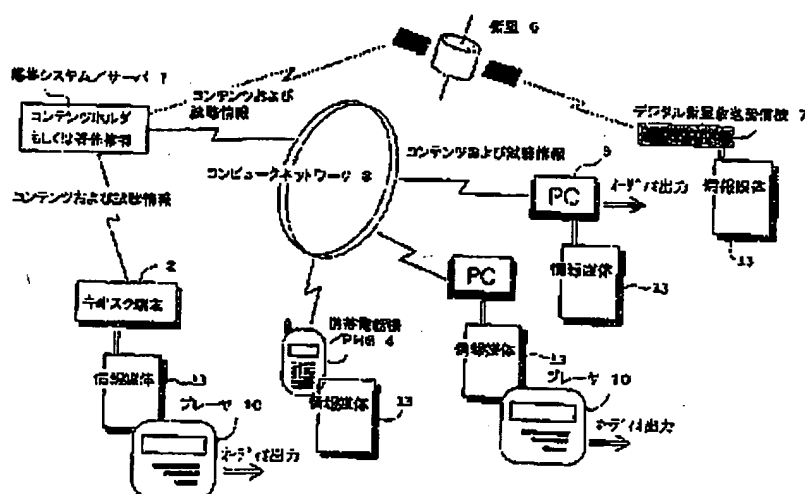
【符号の説明】

1 編集システム/サーバ(転送元端末)

10 プレーヤ

\*

【図1】



【図6】

【図10】

項目	データ	データ形式	データ値	更新に関するエリア
試聴条件	0011		60分の試聴	

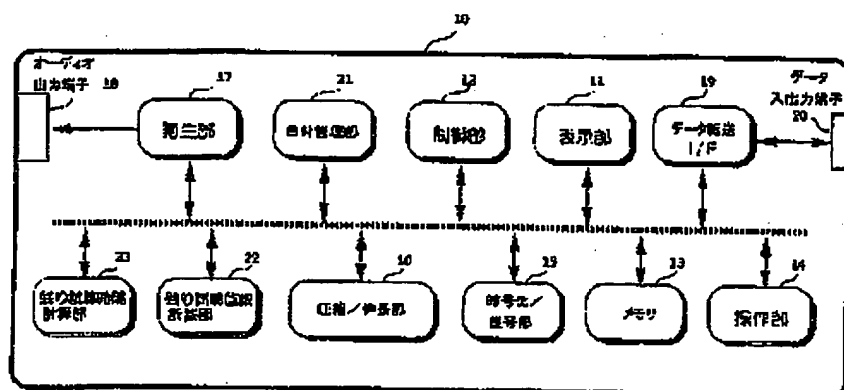
項目	優先順位	データ	データ形式	データ値	更新に関するエリア
				...	



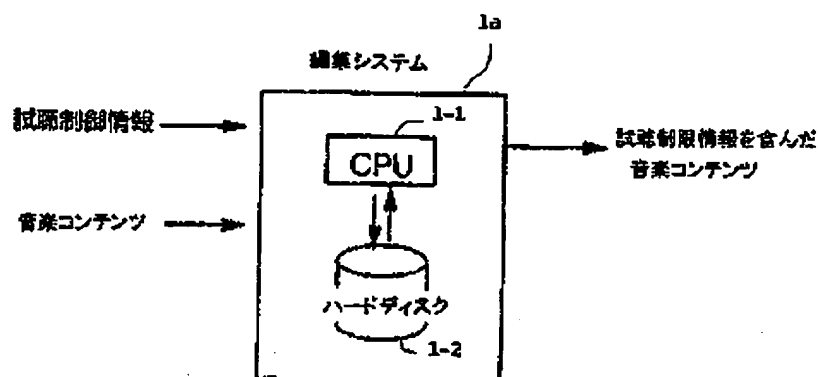
(7)

特開2001-282258

【図2】



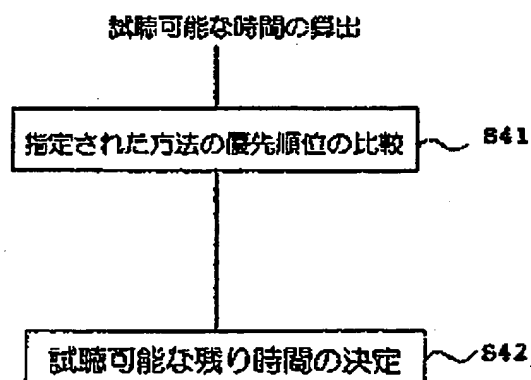
【図3】



【図4】

ヘッダ情報
コンテンツID
コンテンツタイトル
識別コード
制作会社名
一曲目 試験条件 (試験開始、試験終了、試験時間、場合条件など)
二曲目 試験条件 (試験開始、試験終了、試験時間、場合条件など)
...
一曲目 曲名
二曲目 曲名
...

【図11】



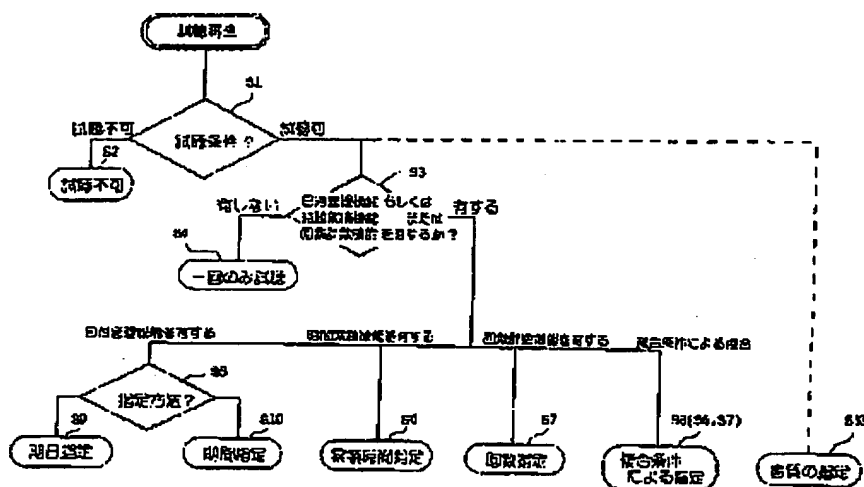
(8)

特開2001-282258

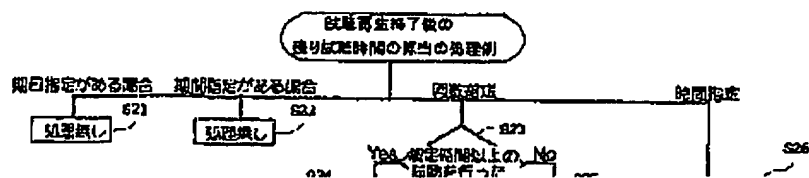
【図5】

項目	データ	データフォーム	データ長	更新に関するエリア
試験条件	XXXX		4 bit の長さ	
期日	date	yyyy / mm / dd /	yyyy : 11 bit, mm : 5 bit, dd : 5 bit	
期間	days	dd (単位は日)	5 bit の長さ	
回数	itcr.	整数	4 bit の長さ	残り試験回数
試験時間	time	単位は秒	16 bit の長さ	残り試験時間

【图?】



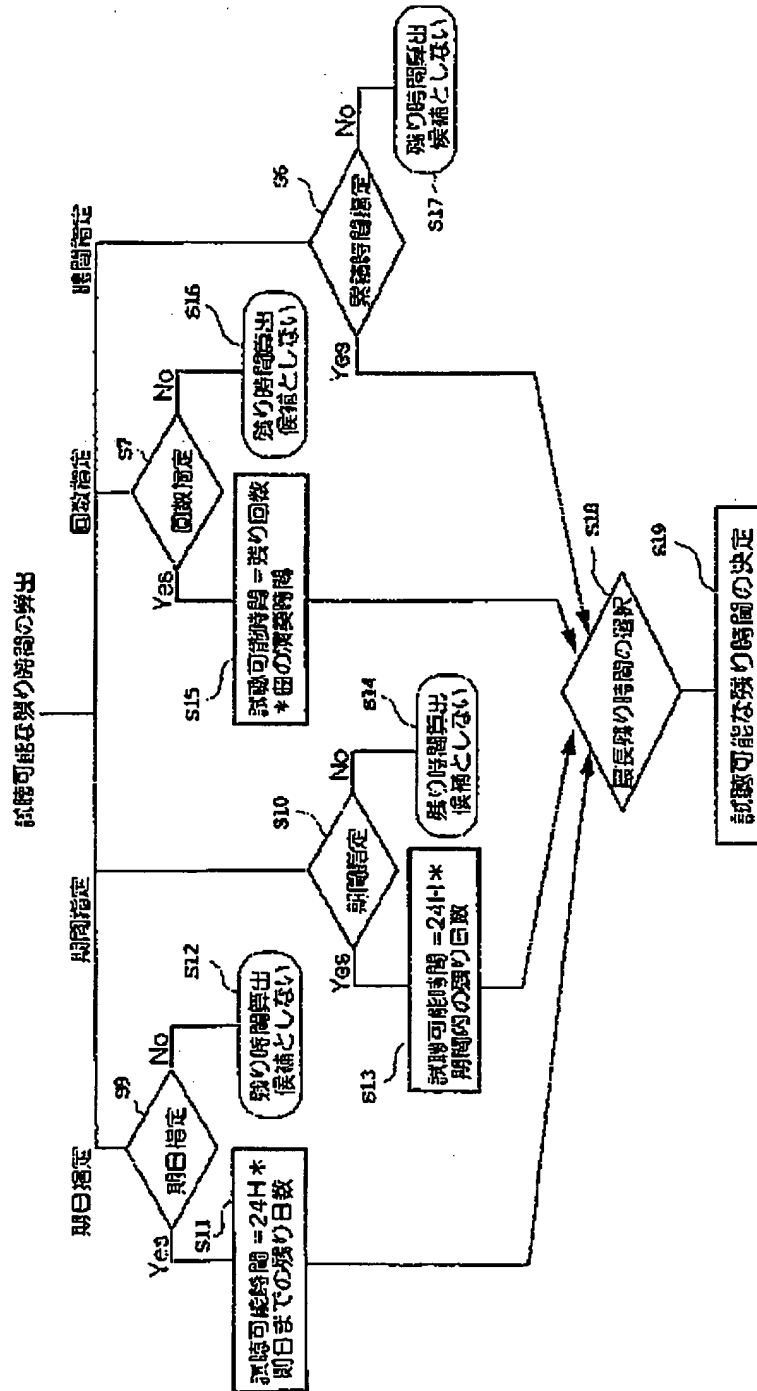
【図9】



特開2001-282258

(9)

【図8】



(10)

特開2001-282258

【図12】

曜日	優先 順位	7-9	7-7274-1	7-725	更新に関する 159
更新条件		0011		4 bit の長さ	
月日	--	--	yyyy/mm/dd/	yyyy:11 bit, mm:5 bit, dd:5 bit	
曜日	--	--	dd (年数に日)	5 bit の長さ	
回数	1	5	更新	4 bit の長さ	異なりは2001
日時指定	2	600	更新日時	16 bit の長さ	異なりは2001

---

 フロントページの続き

(72)発明者 佐藤 康夫  
 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番  
 地 日本ビクター株式会社内

F ターム(参考) 5B017 AA07 BB03 BB10 CA16  
 5D044 AB02 AB05 DE22 EF05 FG18  
 GK12 HL08